

Die Operationen der Varicocele und ihre Erfolge

auf Grund der Operationen der Heidelberger chirurgischen Klinik aus den Jahren 1898 bis 1907.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Leopold Schütz

aus **Mannheim.**

HEIDELBERG.

Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.

1910.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan:

Prof. Dr. Menge.

Referent:

Prof. Dr. Völcker.

1910.

Bei Durchsicht der Literatur über die seit ungefähr zwanzig Jahren gebräuchlichen Methoden der Varicocelen-Operationen findet man von den Autoren vornehmlich drei Methoden empfohlen. Es sind dies die partielle Resektion der Venen des Samenstranges mit ihren Modifikationen, die Eingriffe an der äusseren Hülle des Hodens, dem Hodensack, und die Eingriffe an den inneren Hüllen des Hodens, der Tunic. cremasterica, Msc. cremast. und Tun. vagin. comm. Bei dieser Einteilung ist zu berücksichtigen, dass einige Autoren verschiedene Methoden vereinigt haben und dadurch Uebergänge der einen Methode zur anderen bilden, wie das aus dem Folgenden zu ersehen ist.

In seinem Werke „Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane“ (Deutsche Chirurgie Bd. 50 b 1887) gibt Kocher als normale Methode der Varicocele-Operation, die damals auch von den neuesten Autoren empfohlen wurde, die aseptische, partielle Excision möglichst vieler dilatierter Venen des Samenstranges an. Das Verfahren besteht darin, dass man an einer oder mehreren Stellen, unter Vordrängen des Venenbündels gegen die Haut, eine Incision durch letztere und die Samenstranghüllen bis durch die Tunica vaginalis communis hindurch macht, die zu Tage tretenden Venen präpariert und mit Hilfe einer Arteriennadel herauszieht und, wo es angeht, jede einzelne grössere Schlinge für sich doppelt unterbindet und in möglichst grosser Ausdehnung mit der Schere excidiert. Wo die isolierte Excision nicht möglich ist, kann man ein ganzes Venenbündel zusammen nehmen, unter Schonung der Arteria spermatica. Letzteres wird freilich nicht ausnahmslos möglich sein und auf Grund der Erfahrungen an Menschen wird man auch nicht immer zu ängstlich zu sein brauchen, die Arterie zu schonen. Sofort nach der Excision wird eine tiefgreifende Naht gelegt. Kocher hat auf diese Weise 9 Fälle operiert, ohne üble Zufälle zu haben, und bei nachuntersuchten Fällen keine sekundäre Hodenatrophie festgestellt, sondern teils

durch eigene Untersuchung, teils durch Aussagen der Patienten den günstigen Erfolg der Operation bestätigt erhalten.

Auch Duplay ist der Ansicht, dass die Operation der Wahl bei Varicocele gewöhnlich die isolierte Resektion der Venen sei, empfiehlt aber für Anfänger das Rigaultsche Verfahren, die Arteria spermatica zu schonen und die isolierten Venenschlingen mit Jodoformgaze zu unterschieben und die Wunde offen zu verbinden. Nach 3—4 Tagen sind die Venen atrophiert.

Die Methode nach Kocher sucht W. H. Bennet dadurch zu verbessern, dass er den Venenplexus mit seiner Fascie isoliert, en masse unterbindet, zuerst central, alsdann peripher ein möglichst grosses Stück reseziert und die Plexusstümpfe durch Naht vereinigt. Hierbei wird fast immer die Arteria spermatica mit-exciidiert. Der Hoden wird genügend ernährt, da einige Aeste der Arteria spermatica sowie solche der Arteria vasis deferentialis erhalten bleiben. Der Hoden soll sich sogar nach dieser Operation besser entwickeln. (Corner und Nitch haben jedoch festgestellt, dass die Volumenzunahme des Hodens nach Varicocele-Operation der Ausdruck einer Bindegewebsvermehrung infolge der chronischen Venenstauung ist.) Durch Vernähung der Ligaturstümpfe wird jede andere Operationsmethode zur Verkürzung der Scrotalhälfte überflüssig gemacht und soll die Herstellung nicht nur eine dauernde, sondern auch eine völlige sein, da nach Ablauf eines Vierteljahres die Operierten in der Regel jeder mechanischen Beihilfe entbehren können. In ca. 60 % der Fälle wird Heilung von den vorhandenen Beschwerden erzielt; bei 40 % ist der Erfolg negativ.

Um die befallene Scrotalhälfte noch mehr zu heben, hat Köhler der Bennetschen Methode folgende Modifikation hinzugefügt. Er vereinigte die Ränder der längsgeschnittenen Scrotalwunde quer und verkürzt dadurch den Hodensack ganz bedeutend.

Eine noch mehr erhöhte Verkürzung als Köhler erzielt Parker dadurch, dass er die Längswunde der Scrotalhaut möglichst gross anlegt. Er berichtet über 7 Fälle, die so mit vorzüglichem Erfolg operiert wurden.

Ball führt die Varicocele-Operation in der Weise aus, dass nach Freilegung des Plexus pampiniformis derselbe ausgiebig vom Vas deferens isoliert, provisorisch peripher und central abgeklemmt, das dazwischen liegende Stück reseziert und die beiden Stümpfe

mittelst feiner Katgutligaturen vereinigt werden. Nach Abnahme der Klemmen steht infolge der genauen Naht die Blutung vollständig. Die vernähten Venenstümpfe verheilen miteinander, da das Gewebe nicht durch Abbinden geschädigt ist, und man erzielt dadurch eine starke Hebung des betreffenden Hodens.

Krone macht einen Längsschnitt über dem äusseren Leistenring, isoliert die Venen stumpf, wickelt sie so oft um die Finger, bis die übrig gebliebenen Venen völlig gerade erscheinen, unterbindet doppelt und reseziert das um den Finger gewickelte Stück.

Narath fand bei Patienten mit starken Varicocelen stets eine nicht unerhebliche Erweiterung des Leistenkanals und kam auf die Idee, an Stelle der bisher geübten, nicht immer ausreichenden und mit mancherlei Mängeln behafteten Operationsverfahren den Hauptstamm der Vena spermatica interna im Leistenkanale selbst zu reseziieren und letzteren dann nach Bassini zu verschliessen.

Die Operation gestaltet sich folgendermassen: Hautschnitt in der Richtung des Leistenkanals. Eröffnung des letzteren wie bei der Bassinischen Radikaloperation. Der ganze Funiculus spermaticus mit dem Cremaster und der Tunica vaginalis communis wird aus dem Kanale herausgehoben. Wenn man nun durch kleinen Längsschnitt oder durch stumpfe Präparation gespalten hat, übersieht man schön die einzelnen Gebilde des Samenstranges. Die erweiterten Venen treten auch bei ganz geringer Blutfüllung deutlich hervor. Man hat im Leistenkanale nun entweder den Hauptstamm der Vena spermatica interna vor sich oder seine primäre Seitenverzweigung. Die Venen werden so hoch wie möglich frei präpariert und doppelt unterbunden. Sie ziehen sich sofort nach dem Durchschneiden in die Tiefe zurück. Dann werden die Venen distal verfolgt bis zur Gegend des Annulus externus und auch hier nach doppelter Unterbindung durchtrennt. Man entfernt auf diese Weise ein Stück von vielen Centimetern aus dem Stamme der Vene oder aus diesem und den Seitenästen oder bei hoher Vereinigung aus letzteren allein. Die Venen lassen sich sehr leicht von den übrigen Gebilden des Samenstranges isolieren. Nach erfolgter Resektion wird genau auf eine etwaige peritoneale Ausstülpung gesehen; ist sie vorhanden, dann wird sie isoliert, torquiert, unterbunden und amputiert. Sind noch die Venae spermaticae externae erheblich erweitert, so wird auch aus ihnen ein Stückchen reseziert.

Als letzter Akt der Operation erfolgt der Verschluss des Leistenkanals nach Bassini, wobei Narath die hintere Wand desselben (Fascia transversa) ganz intakt lässt, die Muskelränder nicht unterminiert und überhaupt an letzteren nicht präpariert. Als Naht- und Unterbindungsmaterial wird ausschliesslich feine Seide benutzt, nur für die Muskelnähte etwas dickere.

Die Operation ist in 10—15 Minuten auszuführen und bietet erhebliche Vorteile gegenüber den anderen Methoden. 21 nach diesem Vorgehen operierte Fälle werden mitgeteilt; in allen war der Erfolg, auch bezüglich etwaiger Recidive, ein ausgezeichneter und von Dauer, soweit die 2—3jährige Beobachtungszeit ein abschliessendes Urteil zulässt.

Ein riesiges Material zur Nachuntersuchung von Varicocelen-Operationen stand Corner und Nitch durch das St. Thomas-hospital in London zur Verfügung. Von über 500 Fällen konnten sie 100 nachuntersuchen. In allen Fällen war die gleiche Operation ausgeführt worden; Freilegung des Samenstranges auf eine kurze Strecke, Isolierung des Plexus pampiniformis, doppelte Unterbindung und Resektion der dazwischenliegenden 4—5 cm langen Venenstrecke. In einigen Fällen wurden die Stümpfe mit einer Naht einander genähert.

Von den unmittelbaren Ergebnissen hat besonders die seltene Nachblutung durch Abgleiten der Ligaturen einen Einfluss, indem sie durch Bildung eines Hämatoms zu Oedem und Verdickung von Hodensack, Hoden und Tunica führt, die dauernd bestehen bleiben. In zwei Fällen fand Blutung ins Becken statt durch zurückgeglittene Gefässenden. Entzündliche Vorgänge im Hoden fanden sich in 5,6 % der Fälle und werden erklärt durch die plötzliche Unterbrechung des Blutstromes mit der ihr folgenden passiven Hyperämie. Sehr oft findet man im Anschluss an die Operation eine schlaaffe Hydrocele.

Von den dauernden Ergebnissen interessieren besonders die Veränderungen am Hoden. In fast 90 % (!) fanden die Verfasser den Hoden härter als auf der andern Seite als Ausdruck einer Bindegewebsvermehrung infolge der chronischen Venenstauung. Dabei war der Hoden in 55 % aller Fälle grösser als auf der nicht operierten Seite, in 21 % kleiner. Auch die Scrotalhaut und das Unterhautzellgewebe boten in sehr vielen Fällen eine chronische Verdickung dar. Hydrocelen liessen sich in 23 %

nachweisen, von denen 8 % gross und prall gespannt, 15 % schlaff waren. Hernien fanden sich in 2 % der Fälle, ob als Folge der Operation, lassen die Verfasser unbestimmt. Gleichfalls in 2 % traf man auf ein leichtes Recidiv der Varicocele ohne irgendwelche Beschwerden. Subjektiv fühlten sich 70 % aller frei von Beschwerden, 26 % waren weder besser noch schlechter durch die Operation geworden, 4 % gaben eine deutliche Verschlechterung an.

Die vorstehenden acht Autoren haben die Varicocele durch Resektion der erweiterten Venen des Samenstranges und deren Modifikation zu heilen versucht und haben mit ihren Methoden alle sehr gute Resultate gehabt. Infolge ihres dauernden Erfolges ist die Operationsmethode nach Narath beachtenswert. Bei der ganz ansehnlichen Zahl der Operierten (21 Fälle) ist nach längerer Zeit noch ein dauernder und voller Erfolg bei allen zu verzeichnen, was kein anderer aufzuweisen hat. Ueber die Kochersche Methode liegt uns in der Arbeit von Corner und Nitch ein sehr ausgiebiges Beobachtungsmaterial vor und stellen die Verfasser eine verhältnismässig grosse Zahl von dauernden Komplikationen und eine erheblich geringere Zahl (70 %) von vollen Heilerfolgen als Narath (100 %) fest. W. H. Bennet erzielt mit seiner Methode nur bei 60 % volle Heilung und die anderen Autoren führen zu wenig Fälle an, als dass sie hierbei mit in Vergleich gezogen werden könnten.

W. H. Bennet, Köhler, Parker und Ball verbinden die Venenresektion mit einer Hebung des Hodens, die von Köhler und Parker schon durch eine besondere Naht der Scrotalwunde erstrebt wird, und sie nähern sich damit den Operationsmethoden, deren Eingriffe oder Angriffe die äussere Hülle des Hodens, der Hodensack bildet.

Die partielle Resektion des Hodensackes wird zeitlich gleichlaufend mit der Venenresektion beschrieben und ist hauptsächlich von französischen Autoren eine viel empfohlene Methode der Varicocele-Operation. Paul Segond erklärt sie für einfach und gefahrlos und in ihren Resultaten ebenso sicher, wie die verschiedenen Eingriffe an den erweiterten Venen selbst. Er empfiehlt die blosse Resektion des Scrotums. Auch Tillaux ist der Ansicht, dass bei Varicocelen geringen Umfanges die einfache Hautresektion genüge (1889). Bei der Operation werden beide Hoden so hoch als möglich in die Höhe geschoben und der Hoden-

sack darunter mit einer zum Fassen des Stieles bei Ovarialcysten oder solchen zur Circumcision ähnlichen Klammer quer gefasst und die Branchen geschlossen, oberhalb derselben Seidenfäden durch die Scrotalduplikatur gezogen, die Fadenenden provisorisch mit einer Quetschpincette fixiert, dann längs dem oberen Rand der Pincette die Scrotalhaut abgeschnitten und die Suturen geknotet.

Im Jahre 1898 berichtet Morer von 13 nach der partiellen Resektion des Hodensackes operierten Fällen, die vollkommen gesund geworden sind. Nur 7 aber liessen sich später auffinden und zeigten ein tadelloses Ergebnis, sowohl was die kosmetische Seite, als auch die Ausübung der Geschlechtsfunktionen angeht. Recidive sind nicht eingetreten, ebenso waren Schmerzen, welche den Wunsch nach der Operation wachgerufen hatten, nicht wieder aufgetreten.

Die Excision der Scrotalhaut hat Jamin im Jahre 1889 mit der Excision eines varicösen Venenpaketes kombiniert und bei dem Patienten rasche und dauernde Heilung herbeigeführt.

Zur Verminderung des nicht selten nach Hodensackresektion, besonders nach beiderseitiger Resektion mit Durchtrennung der Raphe Scroti auftretenden Hämatombildung hat Dardignac (1896) eine eigene Methode gebildet. Er bedient sich zur Resektion der Scrotalhaut einer gebogenen Klemmzange, deren Konkavität nach innen gerichtet, an der einen oder den beiden Hälften des Hodensackes möglichst hoch angelegt wird. Alsdann wird die Naht entlang der Konvexität gelegt und darauf die Resektion vorgenommen. Die Erfolge der Operation waren laut Ausweis der 18 mitgeteilten Krankengeschichten nach jeder Richtung hin andauernd günstige.

In ähnlicher Weise verfahren L. de Sanctis (1897), Annequin (1899), W. H. Heinatz (1901) und M. Margulijes (1903). H. Nimier verkürzt den Hodensack stark, indem er mittelst einer Reverdinschen Nadel eine Seidenligatur legt, nachdem die Hoden nach dem Schambein geschoben sind.

Die partielle Resektion des Hodensackes hat der Amerikaner Lydston mit der offenen Venenunterbindung kombiniert. Unmittelbar nach der Operation trat fast stets bedeutende Besserung ein. Wenige Fälle nur kamen nach einer längeren Reihe von Jahren zur Nachuntersuchung und er beobachtete mehrfach Recidive, wenn auch die Beschwerden meist beträchtlich geringer waren.

Ein kombiniertes Verfahren der Venenresektion mit Resektion des Hodensackes hat Tuffier angeraten und zwar bei der Form von Varicocele, bei der sich die varicöse Erweiterung der Venen mit einer Orchidoptose kompliziert. Bei reiner varicöser Venenerweiterung empfiehlt er, die vorderen oder hinteren venösen Gefässe zu resecieren, bei reiner Orchidoptose Resektion des Hodensackes.

Nach den aufgeführten Berichten dieser Autoren haben sie auch mit der Resektion des Hodensackes tadellose Resultate erzielt, trotzdem ist nicht zu verkennen, dass diese Methode sich nicht der gleichen Beliebtheit erfreut, wie die Venenresektion und wohl infolge davon uns darüber nicht das grosse Beobachtungsmaterial und die reichen Erfahrungen, auch nicht einmal annähernd, zu Gebote stehen, als bei letzterer.

Die Eingriffe an den inneren Hüllen des Hodens und des Samenstranges sind Operationsmethoden der jüngsten Zeit und zwar haben darum sehr viele italienische Autoren ein Verdienst sich erworben. Als erster veröffentlichte im Jahre 1899 F. Parona eine Arbeit über seine neue Varicocele-Operation, die er 1901 in einer neuen Schrift verteidigt. Er operiert folgendermassen:

Der Hautschnitt beginnt etwas oberhalb des äusseren Leistenringes und steigt in schräger Richtung 5—6 cm weit über den Hodensack herab. Der Hoden wird mit samt den Hüllen bis an den Leistenkanal hin von der Umgebung isoliert; alsdann wird die Vaginalis vorn incidiert, der Hoden schlüpft aus der Oeffnung heraus und die Scheidenhaut wird derartig umgestülpt, dass die Incisionsöffnung nach oben gegen den Leistenring sieht. Die Vaginalis bildet nunmehr einen Sack, welcher den Samenstrang und die varicösen Gefässe umschliesst; der obere Rand dieses Sackes wird nun mit 5—6 Knopfnähten an die Ränder des äusseren Leistenringes festgenäht, Hautnaht, Verband. In Fällen, wo die Venenbündel sehr voluminös und in die Länge gezogen sind, kann vor der Eröffnung der Vaginalis eine teilweise Ligatur und Excision der varicösen Venen vorgenommen werden. Das beschriebene Verfahren hat P. in 9 Fällen mit günstigem Erfolg zur Anwendung gebracht. 1902 hat Spillmann nach diesem Verfahren 14 Fälle mit gutem Erfolg operiert und Viscontini veröffentlicht 1903 51 Fälle nach Parona Operierter. Die meisten Fälle sind wenigstens nach einem Monat, viele nach einem Jahre

kontrolliert. Der Hoden war immer frei beweglich, nie atrophisch geworden. Obwohl niemals ein Suspensorium getragen wurde, fehlten Schmerzen stets. Alle Fälle waren von Recidiv frei. Ähnliche Verfahren schlugen Carta und Phocas im gleichen Jahre vor. Barile spaltet nach Eröffnung der Aponeurose des Obliquus ext. nahe dem Leistenring vier quer oder mässig schräg verlaufende Muskelbündel stumpf aus dem Oblq. int. und transv. ab, näht die oberen zwei auf die vordere, die unteren zwei, nachdem sie in der Mitte durchschnitten wurden, mit ihren vier freien Enden an die hintere Wand der Tunica vag. comm. nahe am oberen Pol des Hodens an. Bei sehr grosser Varice erfolgt gleichzeitig Resektion der erweiterten Venen.

In ähnlicher Weise rät im gleichen Jahre (1907) Mori, die Varicocele zu operieren.

Schon zwei Jahre früher hat Vince (1905) einen Eingriff am Cremastermuskel vorgeschlagen. Er führt einen Hautschnitt vom äusseren Leistenring bis zum oberen Pol des Hodens. Die Tunica vaginalis des Hodens wird in der ganzen Ausdehnung des Hautschnittes durchtrennt, der Cremaster isoliert, ebenso der Samenstrang und letzterer beiseite gehalten. Der ausgebreitete Cremaster wird quer mit zwei Klemmen gefasst, die etwa 6 cm auseinander liegen. Die zwischen den Klemmen liegende Partie des Muskels wird reseziert und die beiden Muskelstümpfe vernäht. Der Samenstrang wird auf den Cremaster gelegt. Naht der Tunica vag. comm., Hautnaht. Von einer anderen Art der Varicocele-Operation, die man wohl auch zu den Eingriffen an den inneren Hodenhüllen rechnen darf, berichtet M. Patel (1904). Bei einer Hydro-Varicocele waren eine oder mehrere Venen geplatzt. Die Blutgerinnsel wurden entleert, die blutenden Gefässe unterbunden und Radikaloperation der Hydrocele angeschlossen; Heilung. Die Eingriffe an den inneren Hodenhüllen werden also an der Tunica vag. comm. und an dem Cremastermuskel ausgeführt, und auch von dieser Operation wissen die Autoren von sehr guten Erfolgen zu berichten, wenn auch die Erfahrungen bei dieser Operation hinter denen über die Venenresektionen mit ihren Modifikationen zurückstehen.

Neben diesen drei Hauptmethoden der Varicocelen-Operationen finden sich in der Literatur noch einige weniger häufig ausgeführte Arten, denen in der Folge kurze Erwähnung getan sei.

Schon 1889 machen Laurent und Buisseret zwei Fälle von Varicocole-Operation bekannt, bei denen sie nach Durchtrennung der Gewebe die Venen isolierten, einfach oder doppelt unterbanden, mit oder ohne Durchtrennung zwischen den Ligaturen.

Die geschlossene Venenligatur hat F. C. Wallis angeraten. Zur subkutanen Venenligatur hat Bowes ein neues Instrument beschrieben, ebenso J. H. Lowry. L. Lofton gibt eine kleine Modifikation der perkutanen Ligatur an, indem er die gekrümmte Nadel um den Plexus herum und auf der anderen Seite subkutan zurück und zur Einstichstelle wieder herausführt. Die Patienten werden hierbei kaum in der Ausübung ihres Berufes gehindert. Seine Erfolge in 17 Fällen waren gut.

W. v. Zoëge-Mannteuffel schlägt vor, den ganzen Samenstrang im Sinne der Bassinischen Bruchoperation zu verlagern; dadurch wird der Verlauf des Vas deferens ein schlangenförmiger und die absolute Höhe der extraabdominellen, scrotalen Blutsäule niedriger. Zwei Fälle hat er in dieser Weise mit bestem Erfolg operiert.

Schifone (1905) empfiehlt als das Beste, allem Dienende, die von Durante. Das Venenpaket wird freigelegt und mit einer fortlaufenden Katgutnaht umstochen bis an den Annulus ing. ext. Der Hoden wird nicht geschnürt, sondern die Venen zu einem Knäul aufgewunden. Anfangs- und Endknoten werden miteinander verknüpft. Arterie und Vas deferens sind sorgfältig zu schonen. Diese Methode ergab in 24 Fällen bei der Nachuntersuchung funktionell und anatomisch ein vollständig gutes Resultat.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass die Autoren auf die verschiedenste Art jeder zu ganz guten Heilerfolgen bei der Varicocole-Operation gekommen ist. Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit, das einzelne Verfahren der Kritik ihres Wertes zu unterwerfen, sondern es sei hier nur die Wiedergabe des tatsächlich vorhandenen Materials über die Erfolge der Varicocole-Operationen gegeben, wie sie im Verlauf ungefähr der letzten zwei Jahrzehnten veröffentlicht worden sind. Unzweifelhaft steht in der Häufigkeit der Anwendung aller Methoden die partielle Resektion aller dilatierten Venen an der Spitze, während die Eingriffe an den äusseren und inneren Hodenhüllen, die sich ungefähr der gleich häufigen Anwendungsweise erfreuen, erst in zweiter Linie kommen. In dritter Reihe dürfte die offene und die ge-

geschlossene Venenligatur stehen und in letzter die Methoden nach Zoega-Mannteuffel und die nach Schifone.

Im weiteren Verlauf dieser Schrift soll versucht werden, einen Beitrag über die operative Behandlung der Varicocele und ihre Erfolge zu leisten und so die Erfahrungen über diesen Teil der chirurgischen Eingriffe zu bereichern.

An der Heidelberger chirurgischen Klinik sind im Verlauf der Jahre 1898 bis 1907 im ganzen 36 Fälle von Varicocele zur Operation gekommen, bei denen verschiedene Methoden zur Anwendung kamen. In den meisten Fällen jedoch ist die Venenresektion nach Kocher ausgeführt worden, ausserdem kam das Verfahren nach Narath, nach Köhler und verschiedene andere in Anwendung, wie aus den hier folgenden Krankengeschichten zu ersehen ist.

Im Jahre 1898 kam laut Ausweis des Jahresberichtes der Heidelberger chirurgischen Klinik in „Beiträge zur klinischen Chirurgie“, redigiert von P. v. Bruns, ein Fall von linksseitiger Varicocele zur Operation.

1. Fall.

J. N. 2099/98. Ein 23jähriger Schlosser, will mit dem 10. Jahr gefallen sein und sich dabei den linken Hoden gedrückt haben. Seit dieser Zeit glaubt er ein Dickerwerden dieses Hodens zu bemerken. Seines Leidens wegen wurde er militärfrei.

Grund der Operation: Da die Beschwerden immer grösser werden und sich Schmerzen einstellen, verlangt Patient Operation.

Status praesens: Der linke Hodensack hat eine Länge von 17 cm und eine grösste Dicke von 5 cm. Die Blutgefässe des Samenstranges sind enorm erweitert, der Hoden von normaler Grösse und Konsistenz.

Operationsmethode: Am 4. X. wird in ruhiger Morphium-Chloroformnarkose in der Mitte des linken Hodensackes eine 4 cm lange Incision angelegt, der Samenstrang mit den erweiterten Blutgefässen hervorgezogen und Arterie samt Vas deferens davon losgelöst. Von den 3 ca. griffeldicken Venen wird je ein ca. 4 cm langes Stück extirpiert, der Amputationsstumpf in die Tiefe versenkt und die Wunde nach Einlegen eines Drainrohres mit Seidennähten verschlossen. Mullverband, Suspensorium.

Verlauf: Verlauf war fieberfrei. Am 4. Tag nach der Operation erstmaliger Verbandwechsel. Aus dem Drainrohr entleeren sich einige Tropfen eingedickten, dunkelroten Blutes.

Komplikationen: Der Hodensack ist leicht ödematös und in der Tiefe ist der etwas verdickte Amputationsstumpf zu fühlen. Keinerlei Schmerzen. Nähte entfernt. Nach 5 Tagen ist das Oedem verschwunden, jedoch der verdickte Amputationsstumpf noch deutlich zu fühlen.

Unmittelbarer Operationserfolg: Am 11. Tage nach der Operation wird Patient entlassen. Die Wunde ist per prim. int. geheilt. In der Tiefe ist am Amputationsstumpf noch eine Verdickung zu fühlen. Schmerzen hat Patient angeblich noch beim Bücken.

Dauernder Heilerfolg: Ueber den dauernden Heilerfolg konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Im Jahre 1899 kamen 3 Fälle von Varicocele zur Operation.

2. Fall.

J. N. 496/99. Ein 29jähriger verheirateter Küfer, der seit einigen Jahren eine Anschwellung des linken Hodensackes bemerkt, ohne Schmerzen zu haben.

Grund der Operation: Seit $1\frac{1}{2}$ Jahren fühlt Patient Schmerzen, die trotz ärztlicher Behandlung nicht besser werden. Die Anschwellung nimmt zu.

Status praesens: In der linken Scrotalhälfte befindet sich eine schmerzhafte Varicocele. Sie beginnt im Leistenkanal. Der Leistenring lässt den Finger eindringen, Anprall gering. Die Venenmassen sind stark geschlängelt, dick und überlagern unten den Hoden.

Operationsmethode: Freilegung der erweiterten Venen. Ein Teil derselben wird isoliert und ca. 8 cm von jeder reseziert. Die periphere Abbindung wurde möglichst in der Nähe des Hodens vorgenommen. Drainage, Naht, Suspensorium, Verband. Operationstag 23. II.

Verlauf: Fieberfrei. Am 8. Tage werden die Nähte entfernt. Am 7. III. wird Patient entlassen.

Komplikationen: Die linke Scrotalhälfte ist ödematös und durch Hämatom verdickt.

Unmittelbarer Operationserfolg: Die Wunde ist p. p. geheilt. Patient mit Suspensorium entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Auf ein Ende des Jahres 1908 an ihn gerichtetes Schreiben nach seinem Befinden antwortet er dahin, dass er bis zu diesem Tage von seinen Beschwerden sich frei fühle. Er trage aber ein doppelseitiges Bruchband.

3. Fall.

J. N. 988/99. Ein 44 Jahre alter Kaufmann hat seit der Pubertät eine Anschwellung oberhalb dem linken Hoden, die sich langsam vergrösserte.

Grund der Operation: Bei stärkerer Anstrengung hat er ziehende Schmerzen im linken Hoden; es besteht relative Impotentia coeundi. Patient ist starker Neurastheniker und unverheiratet.

Status praesens: Oberhalb des linken Hodens findet sich ein Knäul geschlängelter Venen, das beim Stehen fast wallnussgross wird. Der linke Hoden ist etwas kleiner als rechts und auf Druck empfindlicher als jener. Am rechten Samenstrang sind einige Venen gleichfalls erweitert.

Operationsmethode: Durch Schrägschnitt wird die Varicocele frei gelegt, die einzelnen Venen isoliert, doppelt unterbunden und reseciert. Im ganzen werden links ca. 4 strohhalm-dicke Venen reseciert. Tag der Operation 17. V.

Verlauf: Fieberfrei. Die Nähte werden am 6. Tage entfernt. Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird am 28. V., also am 12. Tag mit Suspensorium entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Ueber den dauernden Erfolg konnte keine Nachricht erhalten werden.

4. Fall.

J. N. 2339/99. Ein 20 Jahre alter Fabrikarbeiter bemerkt seit einem Jahre in der linken Leistenbeuge Schmerzen, hatte nie Brucheinklemmungserscheinungen. Stuhl stets regelmässig, zuweilen Schmerzen in der Nabelhöhe zu beiden Seiten der Recti.

Grund der Operation: Da trotz Tragen eines Bruchbandes Druckgefühl in der Bruchgegend besteht und die geschilderten Leibschmerzen nicht nachlassen.

Status praesens: Der linke Leistenkanal ist für einen Finger bequem durchgängig. Beim Pressen deutlicher Anprall. Die Hernie überreicht nur wenig den Annulus externus. Der rechte Ann. ext. gleichfalls für Fingerspitze durchgängig; geringer Anprall.

Diagnose: Hernia inguinalis ext. sinistra incipiens, Dispositio hernia dextra.

Operationsmethode: Am 23. XI. Links zeigt sich bei Freilegung des Leistenkanals, dass ein Bruchsack überhaupt nicht vorhanden ist, dagegen eine ziemlich starke Varicocele und weiter Leistenkanal. Es wird ein etwa 4 cm langes Stück der varicösen Gefäße reseziert und eine Verlagerung des Leistenringes nach Bassini angeschlossen. Rechts wird die etwas weite Bruchpforte durch eine Pfortennaht verengt.

Verlauf: In den ersten Tagen Katheterismus.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Heilung per prim. Feste Narbe, kein Anprall. Patient am 19. XII. entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Ueber den dauernden Heilerfolg konnte keine Nachricht erhalten werden.

Im Jahre 1900 kam ein Fall von Varicocele zur Operation.

5. Fall.

J. N. 864/00. Ein 26 jähriger Maler wurde wegen einer leichten Schwellung im linken Hodensack, die ihm selbst vorher nicht aufgefallen war, frei vom Militärdienst.

Grund der Operation: Vor 6 Wochen traten stechende Schmerzen auf, die vom Hoden dem Leistenkanal entlang ziehen. Die Schmerzen verstärkten sich trotz Tragens eines Suspensoriums.

Status praesens: Der linke Samenstrang fühlt sich verdickt an und man fühlt ein Convolut regenwurmartiger, geknäulter Venen. Hoden nicht empfindlich, keine Hernienbildung. Rechter Leistenkanal für die Kuppe des kleinen Fingers durchgängig.

Operationsmethode: Am 26. IV. in Chloroformnarkose wird ein ca. 4 cm langer Hautschnitt gemacht, der Samenstrang freigelegt und nach doppelter Ligatur Resektion von je 3 cm Venen. Ein Drainrohr eingelegt, Hautnaht.

Verlauf: Fieberfrei und ohne Zufälligkeiten.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Nach 10 Tagen mit Suspensorium entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Erfolg konnte keine Nachricht erhalten werden.

Im Jahre 1901 kamen 4 Fälle zur Operation.

6. Fall.

J. N. 372/01. Ein 43jähriger Fabrikant, ist zum zweiten Male steril verheiratet. Er leidet seit längerer Zeit an täglicher, starker Spermatorrhoe. Coitus war nie möglich. Früher Onanie. Niemehr Errektion.

Grund der Operation: Da Patient durch diese Beschwerden sehr gequält und geschwächt wird und alle Kuren bisher versagten, kommt er zur Operation.

Status praesens: Hoden klein, links sind die Venen des Samenstranges stark verdickt und öfters schmerzhaft.

Operationsmethode: Resectio vasis deferentialis; Extirpatio der dilatierten Venen links. 7. II. Operation.

Verlauf: Primäre Heilung. Am 5. Tage werden die Nähte entfernt; kein Fieber. Am 3., 4. und 9. Tage erfolgen noch Pollutionen.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Die Spermaflüssigkeit enthielt Spermatozoen.

Dauernder Erfolg: Die am 11. XII. 08 vorgenommene Untersuchung lässt links keine Wiederholung der Varicocele erkennen, der linke Hoden ist normal gross und hängt etwas tief. Patient ist impotent, Ejaculatio seminis ante coitum, keine richtige Errektion. Bei verschiedenen Anlässen freudiger oder trauriger Natur Pollution. Diese Zustände waren schon vor der Operation vorhanden und sind durch sie nicht gebessert worden.

7. Fall.

J. N. 2127/01. Ein 29jähriger Steuerkommissär leidet seit etlichen Jahren an Strängen oben im linken Hodensack ohne besondere Schmerzen.

Grund der Operation: Die Stränge im Hodensack nehmen in letzter Zeit zu und gelegentlich stellt sich leichtes Ziehen ein.

Status praesens: Am linken Samenstrang fühlt man ein daumendickes Convolut dilatierter Venen, die zum Hoden und Nebenhoden sich fortsetzen. Auch rechts sind einzelne verdickte Stränge zu fühlen.

Operationsmethode: Am 22. X. in Chloroformnarkose ein ca. 6 cm langer Schnitt über dem Samenstrang, Isolierung dieses mit der Arterie und zwei kleineren Venen von dem fingerdicken Convolut dilatierter Venen und Resektion von ca. 4 cm desselben.

Verlauf: Ohne Fieber. Heilung p. p.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Bei Entlassung am 31. X. noch Verdickung am centralen Stumpf, Suspensorium.

Dauernder Erfolg: Am 3. XI. 01 teilt Patient brieflich mit, dass er keinerlei Schmerzen verspüre, auch im Gehen, und das Befinden gut ist. Hoch oben im linken Hodensack ist noch ein taubeneigrosser, harter Knollen zu fühlen, der schon bei seiner Entlassung da war und bisher nur unwesentlich kleiner geworden ist. Auf briefliche Anfrage teilt Patient am 6. XI. 08 mit, dass bis jetzt eine Wiederkehr der Varicocele nicht eingetreten sei und beide Hoden normal gross seien. Ein Suspensorium trage er nicht mehr, auch habe er auf der operierten Seite keine Verdickungen mehr. Nach der Operation hatte er einige Monate lang bei längeren Fussturen Schmerzen, die aber bis heute nicht mehr aufgetreten sind. Den Erfolg der Operation hält er für einen guten.

8. Fall.

J. N. 2241/01. Ein 24jähriger, lediger Privatier, seit 12 Jahren Onanie und zunehmende Neurasthenie, steht lange in ärztlicher Behandlung.

Grund der Operation: Seit drei Jahren etwa bemerkt Patient Anschwellung des linken Samenstranges und Entwicklung derber Stränge, die bei Druck etwas empfindlich sind. Die Verdickung schien in letzter Zeit etwas zuzunehmen und scheinen die sexuellen Reize hervorzurufen.

Status praesens: Linker Hoden wesentlich kleiner als rechts und weich. Vom linken Leistenkanal zum Hoden sind im Samenstrang, der im ganzen kleinfingerdick ist, mehrere derbe,

regenwurmartige Stränge, die im Stehen mehr anschwellen, als im Liegen.

Operationsmethode: In Chloroformnarkose am 9. XI. 01 wird durch einen ca. 5 cm langen Schnitt ein kleinfingerdickes Convolut verschlungener und miteinander verbackener Venen freigelegt. Resektion eines ca. 5 cm langen Stückes hiervon, unter Erhaltung der Arterie und Vas deferentialis. Beim Loslösen entstand ein kleines Loch in der Tunica propria. Das Vas deferens verlief anormal an der Vorderfläche des Hodens. Schluss der Wunde mit Seidennähten, Einlegen eines kleinen Drainröhrchens.

Verlauf: Entfernung des Drains am 3. Tage, der Nähte am 6. Tag. Glatte Heilung.

Komplikationen: An der Operationsstelle ein wallnussgrosses Hämatom, das sich allmählich resorbiert.

Unmittelbarer Erfolg: Am 24. XI. entlassen mit Suspensorium. Erektionen waren nur selten nachts aufgetreten, Ejaculatio diurn. ausgeblieben, allgemeine Reconvalescenz gut und Abnehmen der Nervosität ersichtlich.

Dauernder Heilerfolg: Am 4. II. 02 stellt sich Patient wieder zur Behandlung in der Klinik ein. Nach der Operation nur kurz dauernde Besserung der neurasthenischen Symptome. Die örtliche Untersuchung ergibt glatte Heilung der letzten Operationswunde. Die Hoden sind gesund. Wegen seiner Beschwerden sucht er um doppelseitige Castration nach.

9. Fall.

J. N. 2415/01. Ein 33jähriger, lediger Tagelöhner bekam in seinem 18. Lebensjahre nach einem Fusstritt in die linke Leisten- gegend starke Schmerzen und Schwellung des linken Hodens. Die Schmerzen verloren sich bald wieder, während die Schwellung bestehen blieb.

Grund der Operation: In der letzten Zeit empfindet er bei schwerer Arbeit Schmerzen im linken Hoden, die von da aus nach dem Leistenkanal hin ausstrahlen; ausserdem gibt Patient an, dass der Hoden immer kleiner wird.

Status praesens: Der linke Hoden steht viel tiefer wie der rechte, ist etwas kleiner und weicher. Der linke Samenstrang ist stark verdickt und man fühlt strangartige Gebilde, die sich fast bis zum äusseren Leistenring verfolgen lassen.

Operationsmethode: In Chloroformnarkose wird am 4. XII. ein 10 cm langer Schnitt etwas unterhalb des Ligamentum Poupartii bis zur Mitte des Hodensackes geführt. Haut und Fascie wurden schichtweise durchtrennt, ebenso die Tunica vaginalis communis. Unter dieser lagen die erweiterten Venen des Samenstranges, aus welchen ein grosses Stück reseziert wurde. Vernähung der Wunde mit Silkworm, Drainröhrchen, Kompressionsverband.

Verlauf: Am 4. Tag Temperatur 38,5, die am nächsten Tag wieder abfällt und normal bleibt. Am 11. XII. werden die Nähte entfernt.

Komplikationen: Beim ersten Verbandwechsel fühlt sich der Hoden geschwollen an.

Unmittelbarer Erfolg: Wunde per prim. geheilt, Patient am 20. XII. geheilt entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Ueber den späteren Erfolg konnte keine Nachricht erhalten werden.

Im Jahre 1902 wurden 5 Fälle von Varicocele operiert.

10. Fall.

J. N. 808/02. Ein 24jähriger, lediger Heizer leidet seit längerer Zeit an Druckgefühl und Schmerzen in der linken Hodengegend. Während seiner Militärdienstzeit trug er Suspensorium.

Grund der Operation: Seit einem Jahr werden die Schmerzen heftiger.

Status praesens: Der linke Hoden hängt tiefer herab als der rechte. Die erweiterten Venen sind deutlich zu fühlen.

Operationsmethode: In Chloroformnarkose wird am 9. IV. ein Längsschnitt über dem Ausgang des Samenstranges aus dem Leistenkanal geführt. Nach Freilegung der Venenstränge werden einige doppelt unterbunden und dann reseziert. Quere Vernähung der Hautwunde.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Am 1. V. geheilt entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Auf briefliche Anfrage teilt im Oktober 1908 Patient mit, dass sich ein Krampfaderbruch auf der linken Seite nicht wieder eingestellt habe, wohl aber sei das gleiche Uebel auf der rechten Seite aufgetreten und habe er sich

deshalb im April 1907 operieren lassen. Siehe J. N. 943/07. Schmerzen oder Beschwerden habe er nach der Operation bis heute nicht gehabt. Die Hoden sind gleichgross.

11. Fall.

J. N. 1007/02. Ein 14jähriger Elektrizitätsarbeiter bekommt vor etwa 3 Monaten nach schwerer Anstrengung Schmerzen in der linken Scrotalhälfte; Auftreten eines Bruches.

Grund der Operation: Schmerzen.

Status praesens: Die Leistenbruchpforten sind beiderseits erweitert, sodass man bequem den Zeigefinger hindurchführen kann. Bei Husten fühlt man den Anstoss des Bruchinhalts, von dem aber nichts in die Bruchpforten eintritt. Aus der Bauchhöhle durch die Bruchpforten steigt auf der linken Seite ein über daumendicker, aus verschiedenen wurmförmigen Strängen bestehender Wulst, der auf Druck nicht schmerzhaft ist, sich nicht in die Bauchhöhle zurückbringen lässt und hinter dem Hoden liegt. Die Haut des Scrotums ist unverändert.

Operationsmethode: Zunächst langer Schnitt über den linken Leistenkanal bis ins Scrotum fortgesetzt. Der Samenstrang wird freigelegt und die stark erweiterten Venen von den übrigen Gebilden isoliert. Ein dickes Venenconvolut wird dann in ca. 6 cm Ausdehnung aus dem Plexus exstirpiert, die beiden Enden mit Catgut sorgfältig unterbunden; sodann Pfeilernaht nach Czerny des linken Leistenkanals. Hieraus Freilegung des rechten Leistenrings und auch hier Pfeilernaht mit 3 tiefgehenden, doppelten Catgutnähten. Hautsilkwormnaht. Tag der Operation 10. V.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Vollständige Heilung p. p., am 15. Tag ohne Bandage, aber mit Suspensorium entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Ueber den dauernden Erfolg konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

12. Fall.

J. N. 1617/02. Ein 14 Jahre altes Kaufmannskind leidet seit mehreren Jahren an einer linksseitigen Varicocele.

Grund der Operation: Schmerzen.

Status praesens: Im übrigen gesund.

Operationsmethode: Exstirpation zweier 4 cm langer, dilatierter Venenstränge am 22. VII.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Heilung p. p.; mit Suspensorium entlassen am 30. VII.

Dauernder Heilerfolg: Ueber den dauernden Erfolg konnte später nichts mehr in Erfahrung gebracht werden.

13. Fall.

J. N. 1655/02. Ein 45 Jahre alter Schlosser hat seit einem halben Jahr öfters Schmerzen in der linken Leibseite, die er beschreibt, als ob ein Gewicht am linken Hoden zöge; sie strahlen ins Kreuz aus. Gegen die Schmerzen wurde mit gutem Erfolg anfangs ein Suspensorium gebraucht.

Grund der Operation: In letzter Zeit haben sich die Schmerzen verstärkt.

Status praesens: Der linke Hoden steht tiefer und die Venen des Samenstranges sind federkiel dick geschwollen. Nebenhoden nicht geschwollen. Keine Bruchanlagen. Prostata nicht vergrößert, nicht schmerzhaft.

Operationsmethode: Am 31. VII. in Chloroformnarkose Resektion dreier dilatierter Venen des linken Samenstranges.

Verlauf: Fieberfrei. Am 5. Tag die Nähte entfernt.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Heilung prima intentio und am 7. Tag entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Am 29. Oktober 1908 teilt Patient auf briefliche Anfrage mit, dass sich ein Krampfaderbruch nicht wiederholt habe. Schmerzen und Beschwerden hatte er weder nach der Operation noch heute. Mitte März 1908 sei nach Erkältung der Hodensack geschwollen und Schmerzen im linken Hoden bis zur operierten Stelle aufgetreten. Auf Anraten seines behandelnden Arztes habe er warme Ueberschläge gemacht, worauf Besserung eingetreten sei. Er müsse sich vor Erkältung hüten, da der linke Hoden sich leicht entzünde. Er trägt heute noch Suspensorium.

14. Fall.

J. N. 2097/02. Ein 32 Jahre alter Bibliothekar hat schon seit Jugend eine Varicocele, aber ohne Beschwerden. Er wurde militärfrei.

Grund der Operation: Patient wünscht jetzt wegen Hochzeit die Operation.

Status praesens: Neurasthenischer, blasser, aber sonst gesunder junger Mann. Links ziemlich hochgradige Varicocele.

Operationsmethode: Exstirpation mehrerer dilatierter Venen am 1. X.

Verlauf: Die ersten Tage verlaufen mit leichter Temperaturerhöhung, jedoch nicht über 37,9. Am 5. Tag werden die Nähte entfernt.

Komplikation: Es hat sich ein Hämatom und Oedem des Scrotums gebildet, das allmählich zurückgeht.

Unmittelbarer Erfolg: Glatte Wundheilung, am 22. X. entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Im Jahre 1903 kamen laut Jahresbericht 5 Fälle von Varicocele zur Operation. J. N. 451/03 wurde nach Ausweis des Krankenjournals nicht operiert und kommt daher für unsere Zwecke nicht in Betracht.

15. Fall.

J. N. 278/03. Ein 30 Jahre alter Backsteinbrenner verspürt seit etwa 6 Jahren wechselnde Beschwerden am linken Hoden. Vor 8 Jahren Tripper mit doppelseitiger Epididymitis; seit 12 Jahren rechtsseitige Hydrocele.

Grund der Operation: Ziehen und Brennen längs des linken Samenstranges, bisweilen auch ein unangenehmes Druckgefühl.

Status praesens: Linker Hoden weich und etwas atrophisch, er hängt tiefer als der rechte herab. Das Scrotum ist gross und schlaff. Die Venen des linken Samenstranges sind als etwa federkiel dicke, geschlängelte Stränge deutlich zu fühlen; sie reichen bis zum Leistenkanal von oberhalb des Hodens. Rechtsseitige Hydrocele von Hühnereigrösse.

Operationsmethode: Am 20. I. Punktion der Hydrocele. Exstirpation der grössten Venenstränge. Schluss mit fortlaufender Seitennaht. Drainage.

Verlauf: Fieberfrei. Am 28. I. Entfernung der Nähte.

Komplikation: Linker Hoden etwas geschwollen und mässig druckschmerzhaft.

Unmittelbarer Erfolg: Am 31. I. geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

16. Fall.

J. N. 728/03. Ein 20 Jahre alter Maurer leidet an linksseitiger Varicocele.

Grund der Operation: Bei der Aushebung zum Militärdienst wurde ihm vom Stabsarzt Operation empfohlen, daher freiwillige Operation.

Status praesens: Gesunder, junger Mann von mittlerer Statur. Es besteht linksseitige Varicocele und weite Bruchpforte, für 2 Finger durchgängig.

Operationsmethode: Resektion der Venen. Vernähung der Fascien. Tag der Operation 26. III.

Verlauf: Fieberfrei. Am 6. Tag die Naht entfernt.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Heilung per prim. Am 9. IV. entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

17. Fall.

J. N. 1708/03. Ein 20jähriger Student leidet seit längerer Zeit an Schmerzen der Vorhaut, des linken Hodens und linken Samenstranges.

Grund der Operation: Schmerzen.

Status praesens: Kräftig gebauter junger Mann mit Phimose und linksseitiger Varicocele.

Operationsmethode: Am 10. VIII. wird in Chloroformnarkose die Phimose dorsal gespalten und die dilatierten Venen extirpiert.

Verlauf: Fieberfrei. Am 5. Tage Nähte entfernt.

Komplikation: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Am 23. VIII. geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

18. Fall.

J. N. 1874/03. Ein 19 Jahre alter Tüncher hat seit 2 Jahren Anschwellung beider Hoden und Samenstränge.

Grund der Operation: Ziehende Schmerzen in beiden Hoden und Samensträngen.

Status praesens: Doppelseitige Varicocele.

Operationsmethode: Am 7. IX. Resektion einzelner Venenbündel auf beiden Seiten.

Verlauf: Temperaturerhöhung auf 38 in den ersten Tagen.

Komplikationen: Anfangs bedeutende Schwellung beider Samenstränge und der Hoden, doch geht dieselbe in den nächsten Tagen zurück.

Unmittelbarer Erfolg: Glatte Wundheilung. Am 16. IX. mit Suspensorium entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Ende Oktober 1908 teilt Patient auf briefliche Anfrage mit, dass er bis jetzt keine Beschwerden mehr gehabt habe, er trage kein Suspensorium mehr. Die Hoden seien ungefähr taubeneigross, der linke ist etwas stärker. Auf der linken Seite habe er noch etwas, aber er weiss nicht, ob das ein Krampfaderbruch ist, oder ob es so sein soll. Zu der versprochenen Untersuchung ist er nicht erschienen.

Im Jahre 1904 kamen 2 Fälle von Varicocele zur Operation.

19. Fall.

J. N. 1144/04. Ein 21 Jahre alter Zimmermann fühlte angeblich nach Heben eines 11 m langen Balkens mit 20 bis 22 cm Durchmesser im Quadrat ein Stechen in der rechten Leistengegend, das von einem kleinen weichen Knopf ausging. Seit 14 Tagen spürt Patient auch Stechen auf der linken Seite, angeblich wieder nach Heben von einem schweren Balken.

Grund der Operation: Links zunehmende Beschwerden.

Status praesens: Beiderseits in der Leistengegend tritt bei Pressen eine in der Richtung des Leistenkanals laufende, elastische Vorwölbung auf, rechts bis zur äusseren Oeffnung des Leistenkanals reichend, links die äussere Oeffnung nicht völlig erreichend. Linke Hälfte des Scrotums mässig vergrössert, man sieht und fühlt unter der Haut des Samenstranges eine Anzahl erweiterter Venen. Die Bruchpforten sind beiderseits weit.

Operationsmethode: Am 27. V. in Chloroformnarkose doppelseitiger typischer Bassini. Links kein Bruchsack, rechts kleiner Bruchsack, in dessen Grunde eine Darmschlinge sichtbar ist. Links wurde am Samenstrang eine stark erweiterte Vene nach doppelter Unterbindung excidiert, tiefe Catgutnähte, Hautnähte mit Celloidinzwirn. Druckverband.

Verlauf: Am Tage nach der Operation Temperaturerhöhung auf 37,9. Wundheilung ohne Störung.

Komplikationen: Am Tage nach der Operation tritt ein Jodoformeczem auf, das bis zum unteren Teil der Brust reicht, jedoch auf Verbandwechsel und Weglassung des Jodoforms verschwindet. Am 4. Tag tritt leichte Bronchitis auf. Die Bronchitis dauerte nur wenige Tage.

Unmittelbarer Erfolg: Am 18. VI. wird Patient geheilt entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

20. Fall.

J. N. 1577/04. Ein 22 Jahre alter Eisenbahngehilfe merkt seit etwa 4 Jahren unbestimmte Schmerzen am linken Hodensack, meist nach längerem Gehen. Er hatte das Gefühl, als ob derselbe schwerer würde. Als Soldat hatte er keine Beschwerde davon.

Grund der Operation: Wegen zeitweisen Schmerzen und Beschwerden wünscht Patient operiert zu werden.

Status praesens: Längs des linken Samenstranges fingerdicke, wurstförmige Geschwulst, die im Liegen verschwindet und im Stehen grösser wird. Hode normal. Aeusserer Leistenring für den Finger durchgängig. Rechte Scrotalhälfte normal:

Operationsmethode: Am 20. VII. in Chloroformnarkose Herniensechnitt nach unten verlängert. Drei dicke Venenbündel

werden ausgelöst und reseziert. Kleine Hydrocele nach Winkelmann entfernt. Hautnaht.

Verlauf: Fieberfrei. Am 25. VII. Nähte entfernt.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Wunde per prim. geheilt. Patient am 1. VIII. entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Auf briefliche Anfrage teilt Patient am 29. Oktober 1908 mit, dass sich die Beschwerden bei der Operation so verringert haben, dass er dieselben nur im geringen Umfange und nur an vereinzelten Tagen verspüre, insbesondere, wenn durch irgend eine Veranlassung geschlechtliche Erregung eintritt. Bei der vorgenommenen körperlichen Untersuchung am 11. Dezember 1908 fühlt man noch deutlich auf der linken Seite eine Varicocele, welche aber nach Angabe des Patienten viel kleiner ist als vorher. Hoden von normaler Grösse. Vor der Operation ziehendes Gefühl, das nicht mehr aufgetreten ist. Patient ist verheiratet und seine Frau gravid.

Im Jahre 1905 kamen 3 Fälle von Varicocele zur Operation.

21. Fall.

J. N. 462/05. Ein 33 Jahre alter verheirateter Maurer bemerkt seit 15 Jahren eine Anschwellung des linken Hodensackes, die allmählich grösser wurde.

Grund der Operation: Seit einem Jahre hat er zeitweise, besonders bei der Arbeit, stechende Schmerzen in der linken Leistenbeuge und dem linken Hoden, die in der Richtung des Samenstranges ausstrahlen.

Status praesens: Die linke Scrotalhälfte ist aufgetrieben. Beim Stehen wölbt sich ein Knäuel prallgefüllter Venen hervor, die sich im Liegen entleeren. Der Leistenkanal ist für den Finger durchgängig, beim Husten geringer Anprall. Hoden normal; rechts normale Verhältnisse.

Operationsmethode: Am 9. II. werden in Chloroformnarkose die Venengeflechte freigelegt und radikal extirpiert. Arteria und Vas deferens werden geschont, sodass nach Eröffnung der Tunica communis der Hoden nur daran hängt. Catgutnähte der Tunica vaginalis. Hautsilkwormnähte.

Verlauf: Temperaturerhöhung und nach der Operation viele Schmerzen.

Komplikationen: Anschwellung des Scrotums, Entleerung eines grossen Hämatoms nach Entfernung einiger Haut- und Catgutnähte, wahrscheinlich paremchymatöse Nachblutung aus der Kapsel. Da das Fieber und die Schmerzen nicht nachlassen, wird in Aethernarkose eine Gegenöffnung angelegt und das Hämatom breit ausgeräumt. Hoden nicht gangränös. Die Wunde reinigt sich allmählich unter feuchten Verbänden.

Unmittelbarer Erfolg: Am 1. IV. mit granulierender Wunde entlassen. Linker Hoden etwas vergrössert und ziemlich hart. Patient hat Schmerzen in der Narbe und soll Suspensorium tragen.

Dauernder Heilerfolg: Bei der Ende November 1908 vorgenommenen körperlichen Untersuchung hat sich ein Krampfaderbruch nicht wieder eingestellt. Die Narbe ist glatt geheilt und der linke Hoden hängt höher als rechts. Ab und zu hat Patient Schmerzen, besonders nach geschlechtlicher Enthaltbarkeit. Auch klagt er über Schmerzen in der linken Nierengegend. Er ist mit dem Erfolg der Operation zufrieden.

22. Fall.

J. N. 2247/05. Ein 25 jähriger, lediger Kaufmann hatte vor 5 Jahren Gonorrhoe, anscheinend mit rechtsseitiger Epididymitis, die sich zweimal wiederholte. Vor 2 Jahren Beschwerden in der linken Scrotalhälfte.

Grund der Operation: Ziehende Schmerzen der linken Scrotalhälfte, die nach der Leistenbeuge zu ausstrahlen, insbesondere nach Coitus.

Status praesens: Starke Neurasthenie. Steigerung der Reflexe, Dermographie. Im linken Scrotum eine wurstförmige, beim Stehen zweifingerdicke, vogeldarmartige Schwellung, die komprimibel, aber nicht reponibel ist. Die Schwellung ist druckempfindlich. Die Leistenringe sind geschlossen.

Operationsmethode: Am 11. X. Längsschnitt über den linken Scrotum. Excision der Varicocele mit Massenligatur an beiden Polen und isolierte Ligatur der grösseren Venen. Hautnaht.

Verlauf: Am 3. Tag steigt Temperatur auf 38,2 und fällt alsdann wieder zur Norm herab.

Komplikationen: Starke Hämatombildung im Scrotum, die sich langsam resorbiert.

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird am 28. X. mit kleiner granulierender Drainagefistel in häusliche Pflege entlassen. Es besteht eine gewisse Druckempfindlichkeit des Wundgebietes, sowie eine bläuliche Verfärbung der Scrotalhaut.

Dauernder Erfolg: Ueber das spätere Befinden des Patienten konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

23. Fall.

J. N. 2440/05. Ein 18 Jahre alter Steinhauer hat seit Juli 1905 Schmerzen in der linken Scrotalhälfte, hauptsächlich bei stärkerer Anstrengung.

Grund der Operation: Schmerzen in der linken Leisten-
gend und dem Hoden, die durch Tragen von Suspensorium nicht
gebessert werden.

Status praesens: Beim Stehen fühlt sich die linke Scrotalhälfte durch ein Venenpaket bis zu Taubeneigrösse. Nach Aussagen des Patienten soll bei Anstrengungen die Schwellung noch bedeutend grösser sein. Sie schwindet im Liegen. Die linke Scrotalhälfte ist bedeutend schlaffer als rechts. Die Hoden sind normal. Beiderseits besteht weiche Leiste, aber keine eigentliche Bruchanlage.

Operationsmethode: Am 18. XI. Excision des Venenpaketes mit Schonung der grossen Spermatikalgefässe und ohne Eröffnung der Tunica communis. Schluss der Wunde ohne Drainage.

Verlauf: Fieberfrei und ohne Störung.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird am 18. XI. mit geheilter Wunde und Suspensorium entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Ueber das spätere Befinden des Patienten konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Im Jahre 1906 kamen 8 Fälle von Varicocele zur Operation. J. N. 1491/06 wurde nicht operiert, da sich nichts nachweisen liess, und kommt daher hier nicht in Betracht.

24. Fall.

J. N. 586/06. Ein 52 Jahre alter Steueraufseher hatte 1884 Gonorrhoe, darauf Epididymitis links. Seit 1885 verheiratet und

zwei gesunde Kinder. Seit 1902 hat Patient brennende Schmerzen oberhalb des Afters während des Stuhlgangs und zuweilen auch Entleerung von etwas kalkwasserartiger Flüssigkeit aus der Harnröhre. Auch bemerkt Patient, dass seine linke Hodenhälfte grösser wurde und im Hodensack Blutgefässe zu fühlen und zu sehen waren.

Grund der Operation: Schmerzen oberhalb des Afters beim Bücken und bei körperlicher Anstrengung und nervöse Beschwerden.

Status praesens: Die linke Scrotalhälfte ist grösser als die rechte. Man sieht in der Haut der linken Scrotalhälfte eine Anzahl sehr weiter und geschlängelster Venen verlaufen, die zum Teil gegen den Anus hinziehen. Der rechte Hoden ist etwas klein, der linke noch kleiner und deutlich abgeflacht. Neben dem letzteren ist ein ganzes Bündel dilatierter Venen zu fühlen. Das Oroficium urethrae ist weit, nach unten etwas, anscheinend artificiell, gespalten. Aus der Harnröhre ist zur Zeit nur eine Spur von Sekret auszudrücken. Rektal fühlt man die Prostata wenig vergrössert und wenig druckempfindlich. Auf Prostatamassage ist in der Harnröhre kein Sekret zu bemerken. Hysteria virilis.

Operationsmethode: Am 28. II. in Chloroformnarkose Längsschnitt über der linken Scrotalhälfte und Herauslesen des linken Hodens mit den Gefässen. Die Gefässe und das Vas deferens werden in mehreren Partien unterbunden. Hautnaht.

Verlauf: In den ersten 2 Tagen nach der Operation Temperatursteigerung auf 39,8.

Komplikationen: Ein Grund hierfür ist nicht aufzufinden. Zur Vorsicht wird die Wunde etwas geöffnet und drainiert. Es ist kein Sekret vorhanden. Hierauf baldige Heilung.

Unmittelbarer Erfolg: Die Beschwerden des Patienten sind gebessert und er wird am 22. III. entlassen.

Dauernder Erfolg: Im Februar 1907 fühlt sich Patient wesentlich erleichtert, klagte aber noch über geringe Beschwerden. Am 4. November 1908 teilt Patient auf Anfrage brieflich mit, dass sich ein Krampfaderbruch links nicht eingestellt habe. Dagegen habe er rechts eine Hodenentzündung gehabt. Ein Suspensorium habe er nach der Operation nicht getragen. Beschwerden hatte er nach der Entlassung aus der Klinik weniger. Er habe sich vor 2 Monaten auch den zweiten Hoden wegnehmen

lassen und er hoffe, nach dieser zweiten Operation seine Beschwerden ganz zu verlieren. Zur Zeit fühle er sich durch unbestimmte Schmerzen in der Mastdarmgegend noch verstimmt.

25. Fall.

J. N. 685/06. Ein 23 Jahre alter Landwirt leidet seit 3 Jahren an einer Schwellung der linken Scrotalhälfte, die allmählich grösser wurde. Schmerzen hat dieselbe nie gemacht.

Grund der Operation: Schwellung der linken Scrotalhälfte.

Status praesens: Linke Scrotalhälfte erheblich verlängert und von einer nach unten stärker werdenden, ungefähr zeigefingerdicken, nach oben in den Leistenkanal hinein sich fortsetzenden Geschwulst eingenommen, die durch die Scrotalhaut bläulich durchschimmert. Hode nicht verkleinert. Oberhalb und neben ihm fühlt man wurmartig geschlängelte, weiche, bis federkieldicke Schlingen, aus welchen sich auf Druck der Inhalt leicht entleert.

Operationsmethode: Am 15. III. in Lokal-Leitungs-Anästhesie Unterbindung und Resektion eines besonders stark erweiterten Venenstranges. Wundnaht ohne Drainage.

Verlauf: Am 4.—6. Tage leichte Temperatursteigerungen infolge Bronchitis.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Heilung per primam. Am 26. III. beschwerdefrei mit Suspensorium entlassen. Oberhalb der Resektionsstelle ein etwa bleistiftdicker, harter, nicht empfindlicher Knoten fühlbar.

Dauernder Heilerfolg: Bei der Mitte November 1908 vorgenommenen Untersuchung hatte sich ein Recidiv nicht eingestellt. Die Hoden waren beiderseits gleichgross wie ein Taubenei. Ein Suspensorium trägt Patient nicht mehr und über irgend welche Schmerzen oder Beschwerden hat er nichts zu klagen.

26. Fall.

J. N. 1256/06. Ein 29 Jahre alter, lediger Kaufmann fühlt seit ungefähr 3 Wochen einen kleinen Knoten in der rechten Inguinalgegend.

Grund der Operation: Vor kurzem trat unterhalb des ersten Knotens ein zweiter auf und Patient will den „Bruch“, operiert haben.

Status praesens: Leistenringe beiderseits für den Zeigefinger bequem durchgängig. Dicht vor dem rechten äusseren Leistenring ist ein glatter, derber Knoten zu fühlen, der sich vollständig durch den Leistenkanal reponieren lässt. Bei Husten und Pressen Anprall des Bauchinhalts, vermehrte Spannung des Knotens. Etwa 3 cm unterhalb liegt im Samenstrangconvolut ein ähnlich sich anfühlender derber Knoten, der ebenfalls durch den Leistenkanal sich reponieren lässt, aber bei Husten und Pressen keine Spannungszunahme zeigt. Links normale Verhältnisse. Die klinische Diagnose lautet auf Netzbruch.

Operationsmethode: In Morphinum-Chloroformnarkose wird am 30. V. die Operation vorgenommen. Hierbei finden sich zwei über haselnussgrosse thrombosierte Varicen des Plexus pampiniformis. Excision nach doppelter Unterbindung.

Verlauf: Am 2. und 3. Tag Temperaturerhöhung bis 39,7, die alsdann auf die Norm zurückgeht.

Komplikationen: In den ersten Tagen nach der Operation starke Stauung des rechten Hodens, die allmählich zurückgeht.

Unmittelbarer Heilerfolg: Heilung per primam. Am 15. VI. mit Suspensorium entlassen.

Dauernder Heilerfolg: Bei der Wiedervorstellung am 26. VI. 1906 war die Narbe fest und der rechte Hoden nur noch unbedeutend grösser wie vorher. Patient hatte keine subjektiven Beschwerden mehr. Auf briefliche Anfrage teilt er Mitte November 1908 mit, dass ein Krampfaderbruch nicht wieder aufgetreten sei. Der rechte Hoden ist etwas grösser als der linke und trage er kein Suspensorium mehr. Schmerzen habe er bei starker Arbeit seit der Entlassung bis auf den heutigen Tag noch an der Narbe.

27. Fall.

J. N. 1922/06. Ein 48jähriger Schlosser leidet seit Jugend an einer linksseitigen Varicocele, die ihm keine Beschwerden machte.

Grund der Operation: Vor ungefähr 14 Tagen verspürte er nach einer plötzlichen Bewegung ein Stechen im linken Hoden.

Status praesens: Nervöser Mann. Links besteht eine hühnereigrosse Varicocele mit alten Blutungen unter der Haut. Der linke Hoden fühlt sich ganz klein an. Der rechte Hoden hat normale Grösse.

Operationsmethode: Am 22. VIII. wird in Lokalanästhesie Castration und Exstirpation der Varicocele vorgenommen.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Am 28. VIII. wird Patient geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Auf briefliche Anfrage teilt Patient anfangs November 1908 mit, dass ein Krampfadbruch sich nicht wieder eingestellt habe, der rechte Hoden normalgross sei und er ein Suspensorium nicht trage. Beschwerden habe er keine mehr.

28. Fall.

J. N. 2021/06. Ein 20 Jahre alter Zimmermann bemerkt seit 4 Wochen eine zeitweise Anschwellung des linken Hodens, besonders beim Laufen und Arbeiten. Es bestehen ziehende Schmerzen.

Grund der Operation: Seit 8 Tagen bestehen grosse Schmerzen und die Anschwellung hat sich in letzter Zeit stark vergrössert.

Status praesens: Linker plexus pampiniformis stark geschwollen, besonders beim Stehen sind einige wurmartige, stark erweiterte Venen fühlbar. Linker Hoden kleiner als rechts. Rechts normale Verhältnisse. Keine Hernie.

Operationsmethode: In Lokalanästhesie wird am 8. IX. die Resektion von 3—4 dicken Venensträngen vorgenommen.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird am 1. X. geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Mitte November 1908 teilt Patient brieflich mit, dass er das Suspensorium bis Weihnachten 1906 getragen habe und dass er Schmerzen oder Beschwerden seit der Operation gar keine mehr habe. Zur Zeit ist er als Pionier zur Ableistung seiner Militärpflicht eingezogen.

29. Fall.

J. N. 2088/06. Ein 25 Jahre alter lediger Koch hat seit ungefähr 6 Jahren eine zeitweise auftretende Anschwellung der

linken Hodensackhälfte, die beim Liegen geringer, beim Stehen stärker ist.

Grund der Operation: In den letzten 8 Tagen hat Patient Schmerzen.

Status praesens: Die linke Scrotalhälfte ist doppelt so gross wie die rechte, ihre Haut ist schlaff und faltig. Der linke Hoden ist atrophisch und über ihm ist ein Convolut dilatierter Venen zu fühlen.

Operationsmethode: Am 17. IX. wird der grösste Teil der dilatierten Venen, nach Anlegung eines Stauungsschlauches um den Scrotalhals, reseciert.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird am 24. IX. geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

30. Fall.

J. N. 2386/06. Ein 21 Jahre alter lediger Stukkateur bemerkt seit 3—4 Jahren eine weiche, bläuliche Geschwulst in der linken Scrotalhälfte. Bei schwerer Arbeit wird sie grösser und verursacht ziehende Schmerzen.

Grund der Operation: Schmerzen.

Status praesens: Vom linken äusseren Leistenring bis zum Hoden zieht eine an Dicke zunehmende Geschwulst, die bläulich durchschimmert. Der linke Hoden ist atrophiert. In Rückenlage verschwindet die Geschwulst und tritt auf Pressen deutlich hervor. Der rechte Hoden ist normal, doch bestehen auch auf der rechten Seite geringfügige Venenerweiterungen. In dem linken Leistenkanal fühlt der eingeführte Zeigefinger auf Husten weich elastischen Anprall.

Operationsmethode: Am 31. X. wird in Allgemeinnarkose die Vena spermatica interna im Leistenkanal reseciert und die beiden Venenstümpfe vernäht. Sodann Radikaloperation nach Bassini ausgeführt.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Patient am 20. XI. geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Im Jahre 1907 kamen 7 Fälle zur Operation. J. N. 1670 nicht aufzufinden.

31. Fall.

J. N. 562/07. Ein 19 Jahre alter Landwirt bemerkt seit 2 Jahren, dass der linke Hoden tiefer herabhängt als der rechte und oberhalb knotenförmige Anschwellungen auftreten. Beschwerden hat er nur nach längerem Laufen.

Grund der Operation: Um militärdienstfähig zu werden, will sich Patient operieren lassen.

Status praesens: Leichte Phimose. Der linke Hoden hängt tiefer herab als der rechte, oberhalb desselben sind im Samenstrange erweiterte und geschlängelte Venen zu fühlen. Hode ist normal, Bruchanlage nicht vorhanden.

Operationsmethode: Am 25. II. wird in Lokal-Anästhesie am Annulus ing. ext. ein kleiner Schnitt geführt, von dem aus der Samenstrang herausgeholt wird. Das ganze Gefässbündel, Arterie und dilatierte Venen, wird isoliert und reseziert bis nahe an den Hoden heran. Arteria deferentialis wird geschont. Die Gefässstümpfe werden mit ihren Ligaturen zusammengebunden. Hautnaht.

Verlauf: Fieberfrei. Am 4. Tag Nähte entfernt.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Am 2. III. wird Patient geheilt mit Suspensorium entlassen.

Dauernder Erfolg: Auf briefliche Anfrage wird anfangs November 1908 mitgeteilt, dass Patient seit seiner Entlassung aus der Klinik keine Klagen mehr gehabt hat. Seit einem Jahr ist er zur Ableistung seiner Militärdienstpflicht eingezogen.

32. Fall.

J. N. 542/07. Ein 19 Jahre alter Kaufmann hat seit einem halben Jahr Schmerzen und das Gefühl der Schwere im linken Hoden.

Grund der Operation: Da das Tragen eines Suspensoriums die Schmerzen nicht vermindert, wird Operation verlangt.

Status praesens: Am linken Samenstrang ein Convolut stark geschlängelter und zusammendrückbarer Venen. Keine Bruchanlage vorhanden.

Operationsmethode: Am 22. II. wird in Lokal-Anästhesie das Convolut stark geschlängelter Venen in der Länge von ungefähr 12 cm reseziert.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Am 27. II. wird Patient geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Ueber den späteren Verlauf konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

33. Fall.

J. N. 943/07. Ein 29 Jahre alter Maschinist wurde vor 5 Jahren an linksseitiger Varicocele operiert und hat seit Herbst 1902 rechts gleichfalls eine Varicocele bekommen. Er klagt über Schmerzen beim Gehen und über Brennen, besonders im Sommer. Der Hodensack ist vergrößert.

Grund der Operation: Schmerzen durch Varicocele.

Operationsmethode: Am 15. IV. wird in Lokal-Anästhesie ein ungefähr 10 cm langer Schnitt geführt und die sichtbaren, erweiterten Venen extirpiert. Es wird ein Drainröhrchen eingelegt und verbunden.

Verlauf: Fieberfrei. Am 2. Tag wird das Drainröhrchen entfernt.

Komplikationen: Keine

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird am 24. IV. geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Auf briefliche Anfrage teilt Patient zu Anfang November 1908 mit, dass er keine Schmerzen mehr habe, ein Suspensorium nicht mehr trage und bis heute ein Krampfaderbruch nicht wiedergekommen sei. Die Hoden sind gleichgross. (Siehe J. N. 808/02.)

34. Fall.

J. N. 1674/07. Ein 20 Jahre alter lediger Aktuar hat seit längerer Zeit ein eigentümliches Gefühl im Hodensack, das ihn Tag und Nacht quält.

Grund der Operation: Ziehende Schmerzen und Gefühl der Schwere im linken Hodensack.

Status praesens: Nervöse Beschwerden. Am Hodensack ist ein zehnpfennigstückgrosses, nässendes Eczem. Linker Samenstrang verdickt, besonders im Stehen; die erweiterten Venen sind deutlich zu fühlen. Die Hoden sind gut entwickelt.

Operationsmethode: Nach Abheilung des Eczems wird am 12. VII. die Operation nach Angabe von Bennet mit Orchidopexie ausgeführt. In Lokal-Anästhesie.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird geheilt mit Suspensorium am 19. VII. entlassen.

Dauernder Erfolg: Auf Anfrage teilt Patient zu Anfang 1908 brieflich mit, dass sich auf der linken Seite ein Krampfaderbruch nicht wiederholt habe, dagegen habe er sich im April d. J. einer Varicocelenoperation der rechten Seite unterzogen. Ein Suspensorium trage er im allgemeinen nicht mehr, mit Ausnahme zeitweise im Sommer, da die Hoden in dieser Zeit schlaff herunterhängen. Vor der zweiten Operation sei der linke Hode ungefähr um die Hälfte grösser gewesen, jetzt seien sie beide gleich gross. Als Begleiterscheinung der Krankheit glaubt Patient geringe Nervosität anführen zu müssen, die immer mehr im Abnehmen begriffen sei. Im übrigen habe er keine Schmerzen mehr und ist er seinen „Errettern“ innig dankbar.

35. Fall.

J. N. 2435/07. Ein 30 Jahre alter Kellner hat früher eine Gonorrhoe gehabt und bemerkt seit 9 Jahren in der linken Leisten-egend eine Schwellung, die anfangs wenig Beschwerden machte.

Grund der Operation: Die Schwellung ist grösser geworden und macht stärkere Beschwerden.

Status praesens: Links ist der Plexus pampiniformus geschlängelt und verdickt, das im Stehen deutlicher hervortritt als im Liegen.

Operationsmethode: Am 16. X. wird in Lokalanästhesie ein ungefähr 5 cm langer Schnitt am Annulus ing. ext. beginnend nach abwärts geführt, der Samenstrang freigelegt, die varicösen Venen des Plexus isoliert, unterbunden und reseziert, darauf Naht der Wunde ohne Drainage.

Verlauf: Fieberfrei.

Komplikationen: Bald nach der Operation tritt ein Oedem auf.

Unmittelbarer Erfolg: Am 29. X. wird Patient geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Am 6. XII. 07 teilt Patient brieflich mit, dass alles wieder normal sei und er keinerlei Schmerzen verspüre. Am 14. XI. 08 gibt er an, dass sich bis jetzt ein Krampfaderbruch nicht wiederholt habe, der linke Hode sei, wie vor der Operation, halb so gross als der rechte. Ein Suspensorium trage er jetzt nicht mehr. Schmerzen habe er keine, dagegen im linken Hodensack manchmal ein dumpfes Gefühl.

36. Fall.

J. N. 2484/07. Ein 17 Jahre alter Maurer wurde im Frühjahr 1907 an einer rechten Leistenhernie operiert und hat seit einem Vierteljahr während der Arbeit Schmerzen am linken Hoden, die in der Ruhe und bei Bettlage aufhören.

Grund der Operation: Schmerzen.

Status praesens: In der rechten Leistengegend eine schräg verlaufende Narbe. Der linke Hoden hängt bedeutend tiefer als der rechte. Der linke Samenstrang ist von einem Convolut geschlängelter Stränge umgeben.

Operationsmethode: In Lokal-Anästhesie wird am 23. X. vom äusseren Leistenringe aus nach unten ein ungefähr 3 cm langer Schnitt geführt, der Samenstrang isoliert, die erweiterten Venen unterbunden und reseziert. Hierauf Naht der Wunde ohne Tamponade.

Verlauf: Fieberfrei. Am 8. Tag werden die Nähte entfernt.

Komplikationen: Keine.

Unmittelbarer Erfolg: Patient wird am 21. XI. geheilt entlassen.

Dauernder Erfolg: Am 23. XI. ist der linke Hoden und Nebenhoden bei der Nachuntersuchung noch leicht verdickt, aber

nicht druckempfindlich. Die früheren Beschwerden sind vollständig geschwunden. Die proximale Gefässunterbindungsstelle ist gering druckempfindlich.

Zu Anfang November 1908 teilte Patient auf Anfrage brieflich mit, dass ein Krampfaderbruch nicht wieder aufgetreten sei, er ein Suspensorium nicht trage und er seit seiner Entlassung aus der Klinik keine Schmerzen mehr gehabt habe.

Aus vorstehenden Krankengeschichten ist zu ersehen, dass von 36 Fällen, die zur Behandlung kamen, 33 oder 91,7 % an linksseitiger Varicocele litten und zwar die Fälle von 1—17 inclusive, von 19—25, von 27—32 und von 34—36. Rechtsseitige Varicocelen kamen 2 oder 5,5 % in Behandlung und zwar die Fälle 26 und 33; Fall 18 oder 2,8 % waren doppelseitig.

Krankhafte Veränderungen des Leistenkanals waren ausserdem in 10 Fällen oder 28 % vorhanden und zwar hatten die Fälle 4, 11, 19, 26 und 30 Bruchanlagen, während die Fälle 2, 16, 20, 21 und 23 nur erweiterte Leistenkanäle hatten. Ein ausgesprochener Bruch konnte bei keinem Fall festgestellt werden.

Als Grund zur Operation waren in 29 Fällen oder 75 % Schmerzen massgebend gewesen und zwar bei den Fällen 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35 und 36. 4 Fälle oder 11,1 %, und zwar bei 3, 6, 8 und 24, wurden wegen Störung der Geschlechtsfunktion, geschlechtlicher Neurasthenie, operiert. Wegen Schwelung ohne Beschwerden liessen sich 8,33 % der Fälle, nämlich 16, 25 und 26, operieren; bei letzterem war ein Netzbruch angenommen worden. Fall 31 oder 2,8 % der Fälle liessen sich operieren, um militärdienstfähig zu werden und Fall 14 oder 2,8 % wegen bevorstehender Hochzeit.

Bei den Operationen kamen verschiedene Methoden zur Anwendung. Nach Kocher wurden 25 Fälle operiert und zwar 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 32, 33, 35 und 36. Im Anschluss an die Venenresektion wurde bei den Fällen 4 und 19 die Radikaloperation nach Bassini ausgeführt. Im Falle 6 wurde das Vas deferentialis mit den Venen reseziert. Das Verfahren nach Köhler wurde im Falle 10 zur Anwendung gebracht und im Falle 11 der Venenresektion Czernys Pfeilernaht angeschlossen.

Im Falle 16 wurde die breite Bruchpforte durch Naht der Fascien geschlossen. Im Fall 24 und 27 wurde die Venenresektion mit Castration verbunden. Nach der von Narath angegebenen Methode wurde Fall 30 operiert, nach der von Bennet Fall 31 und 34.

Sehr häufig traten Komplikationen im Anschluss an die Operation auf und zwar in 15 Fällen oder 41,67 %. In 6 Fällen, und zwar bei 1, 2, 8, 14, 21 und 22, stellte sich nach der Operation ein mehr oder minder ausgedehntes Hämatom und Oedem des Scrotums ein. Bei 5 Fällen, nämlich bei 9, 15, 18, 26 und 35, trat Schwellung des Hodens ein. Bei 2 Fällen, 7 und 25, war der Amputationsstumpf verdickt. In allen diesen 13 Fällen war die Operationsmethode nach Kocher zur Anwendung gekommen. Im Fall 24 (Castration mit Resektion) war Fieber ohne erfindliche Ursache aufgetreten und im Fall 19 (Venenresektion mit Bassini) wurde der Heilungsverlauf durch ein Jodoformeczem und eine leichte Bronchitis verzögert.

Bei 32 Fällen oder 88,9 % konnte eine volle Befreiung von ihren Beschwerden und Schmerzen unmittelbar nach der Operation erreicht werden; es sind dies die Fälle 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 und 36. Hierunter befinden sich 12 Fälle, bei denen Störungen während der Wundheilung auftraten. Fall 21 behielt als Folge hiervon Schmerzen in der Narbe, bei den anderen 11 Fällen waren alle Folgen verschwunden.

Eine bedeutende Besserung ihrer Beschwerden war bei den Fällen 1, 6, 8 und 24 zu verzeichnen oder bei 11,1 %. Bei 3 von diesen Fällen, nämlich bei 6, 8 und 24, standen die nervösen Beschwerden im Vordergrund des Leidens. Bei Fall 1, 8 und 24 war die Wundheilung gestört worden. Ohne unmittelbaren Erfolg war keine Operation geblieben.

Ueber den dauernden Erfolg der Operationen konnte bei 19 der 36 operierten Fälle zu Ende des Jahres Nachricht erhalten werden und der Erfolg teils durch leibliche Untersuchung der Patienten, teils durch deren Aussagen festgestellt werden. Es sind dies die Fälle 2, 6, 7, 8, 10, 13, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33, 34, 35 und 36. Von allen 19 Fällen war nur im Falle 20 als einzigem Fall eine Wiederholung des Krampfadbruches ohne besondere Beschwerde aufgetreten. Hierbei ist zu

beachten, dass dieser Fall auch einen erweiterten Leistenkanal hatte, der nicht operiert wurde.

Dauernde volle Heilung von den Beschwerden, die den Anlass zur Operation gaben, über einen Zeitraum von mehreren Jahren hat sich bei 12 der nachuntersuchten Fälle ergeben. Es waren dies die Fälle 2, 7, 10, 13, 18, 25, 27, 28, 31, 33, 34 und 36. Die Fälle 2, 7, 18 und 25 hatten einen gestörten Wundverlauf, der jedoch ohne Einfluss auf den späteren vollen Erfolg geblieben ist. Bei Fall 13 wurde Mitte März 1908 eine akute Schwellung mit Schmerzen des linken Hodens festgestellt, die jedoch mit der Varicocele in keinem Zusammenhange stehen dürfte und daher nicht in Betracht kommt.

Dauernde erhebliche Besserung, die den Wunsch nach erneuter Behandlung bei den Patienten nicht mehr aufkommen liess, war in 4 Fällen, 20, 21, 26 und 35, festzustellen. Bemerkenswert ist bei den letzten 3 Fällen, dass im Anschluss an die Operation während der Wundheilung Störungen auftraten und zwar bei Fall 21 Hämatom und Oedem des Scrotums, bei 26 und 35 Schwellung des Hodens, wodurch seiner Zeit ihre Genesung erheblich verzögert wurde. Bei Fall 20 und ausser dem vorhergesagten auch bei den Fällen 21 und 26 war vor der Operation ein erweiterter Leistenkanal oder eine Bruchanlage vorhanden, die nicht beseitigt worden waren. Es wäre somit zu untersuchen, welche Gründe oder Ursachen die dauernde volle Heilung bei diesen 4 Fällen verhindert haben.

Die zur Zeit vorhandenen Beschwerden sind bei Fall 20 Schmerzen in geringem Umfange und an vereinzelt Tagen, insbesondere, wenn durch irgend eine Veranlassung geschlechtliche Erregung eintritt. Ferner ist eine Wiederholung der Varicocele in geringem Umfange vorhanden und der Leistenring für den Finger durchgängig. Komplikationen waren nach der Operation keine vorhanden. Fall 21 hat ab und zu Schmerzen, besonders nach geschlechtlicher Enthaltbarkeit. Auch klagt er über Schmerzen in der linken Nierengegend. Der Leistenkanal ist für den Finger durchgängig, beim Husten geringer Anprall. Nach der Operation starkes Hämatom und Anschwellung des Scrotums. Bei der Entlassung noch Schmerzen in der Narbe. Fall 26 hat Schmerzen bei starker Arbeit in der Narbe. Leistenring für den Zeigefinger bequem durchgängig. Nach der Operation starke

Stauung des rechten Hodens, die allmählich zurückgeht. Patient wurde ohne subjektive Beschwerden entlassen. Fall 35 hat im linken Hodensack manchmal ein dumpfes Gefühl. Am Leistenkanal keine Erweiterung festzustellen. Nach der Operation tritt ein Oedem auf. Patient wird ohne Beschwerden entlassen und verspürte auch ungefähr $2\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation keinerlei Schmerzen.

In dem zuletzt angeführten Falle scheint der Grund zu den aufgetretenen Beschwerden aus dem vorliegenden Befund nicht festgestellt werden zu können. Die Schmerzen, über die Fall 21 zuletzt klagt, sind von den Narbenschmerzen bei seiner Entlassung durchaus verschieden und lassen sich nicht als Folge der Störungen während des Wundverlaufs feststellen, sondern sind auf den erweiterten Leistenkanal zurückzuführen, ebenso wie die Beschwerden bei 20 und 26.

Keinen Erfolg durch die Operation, das heisst keine Besserung ihrer Beschwerden auf die Dauer, hatten die Fälle 6, 8 und 24. Bei allen 3 Fällen waren die nervösen Beschwerden im Vordergrund des Leidens gestanden. Im Falle 6 wurde das Vas deferentialis mit den Venen reseziert, bei Fall 8 die einfache Venenresektion und bei Fall 24 ausserdem noch die Castration ausgeführt.

Die 4 Fälle 20, 21, 26 und 35, bei denen ein dauernder, teilweiser Erfolg zu erzielen war, wurden nach Kocher operiert. Von den mit dauerndem vollen Erfolg operierten 12 Fällen waren 8 (2, 7, 13, 18, 25, 28, 33, 36) nach Kocher, 2 (31 und 34) nach Bennet, 1 (10) nach Köhler operiert und 1 Fall (27) castriert worden.

Von den nachuntersuchten 19 Fällen waren 16 oder $84,21\%$ dauernd geheilt, hiervon waren 12 oder $63,15\%$ dauernd und voll geheilt, und 4 Fälle oder $21,05\%$ hatten dauernden teilweisen Erfolg. Keinen Erfolg hatten 3 Fälle oder $15,79\%$. Hervorzuheben ist, dass die Varicoceleoperation bei Patienten, deren Hauptbeschwerden nervöser Natur sind, in allen Fällen keinen Erfolg gehabt hat. Die so häufig aufgetretenen Störungen des Wundheilungsverlaufes waren bei allen Fällen ohne dauernde Folgen geblieben. Ist die Varicocele durch einen erweiterten Leistenkanal oder eine Bruchanlage kompliziert, so ist diese Komplikation durch eine entsprechende Operation zu beheben, um einen dauernden vollen Erfolg zu erhalten!

Uebersicht der Literatur.

- Annequin: Considération sur le varicocèle et sur la cure chirurgicale par un nouveau procédé de simple résection bilatérale du scrotum; résultats éloignés de ce mode de traitement. (Arch. de med. et de pharm. milit. 1899, August—September.)
- Ball: Varicocele naevus and varicose veins of the leg treated by the method of suture. (Practitioner 1895, Juni.)
- Barile C. (Florenz): Un nuovo processo per la cura radicale del varicocele. (Clinica chirurgica 1907 No. 7.)
- Bennet, W. H.: On Varicocele. (London; Longmans, Green & Co. 1891, 105 S.)
- A clinical lecture on some points relating to varicocele. (Brit. med. Journ. 1901, März 2.)
- Bowes: A new varicocele needle and how to use it. (Journal of cut. and genito-urin. diseases 1895 No. 4.)
- Carta: Nuovo metodo di sospensione del testicolo nella cura radicale del varicocele. (Giorn. med. del R. esercito 1903, Dezember.)
- Corner and Nitch: The immediate and remote results of the high operation for varicocele, with a report on the examination of 100 cases. (Brit. med. Journ. 1906, Januar 27.)
- Dardignac, J. A.: Note sur le varicocèle et son traitement. (Revue de chirurg. 1895 No. 9.)
- Duplay: Le traitement du varicocèle. (Gaz. des hôpitaux 1893 Nr. 91.)
- Heinatz, W. H.: Ueber die Varicocelenbehandlung nach Nimiers Methode. (Woj. med. Journ. 1901 April, Russisch.)
- Jamin: Impuissance congénitale guérie par l'opération du varicocèle. Rapport par Paul Segond. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris XV. p. 175, 1890.)
- Koehler: Zur operativen Behandlung der Varicocele. Beschreibung eines neuen Verfahrens. (Berliner klin. Wochenschrift 1893 Nr. 50.)
- Kocher: Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. (Deutsche Chirurgie, Band 50b, 1887.)
- Krone: Suprapubic varicocele ectomy. (Occidental med. times 1898 Juni.)
- Laurent et Buisseret: Traitement chirurgical du varicocèle. (Journ. publ. par la soc. royale de sc. med. de Bruxelles 1889, 9 S.)
- Lydston: Varicocele and its treatment. (Chicago, W. T. Keener, 1892. 120 S. mit Illustr.)
- Lofton, L.: An improvised method of operating for varicocele. (New-York and Philadelphia med. Journ. 1904, November 19.)

- Lowry, J. H.: A new varicocele needle. (New-York med. Journ. 1895 No. 876.)
- Margulijes, M.: Ein neues Instrument für die Operation der Varicocele. (Chirurgie 1903, Oktober, russisch.)
- Morer: Note sur treize observations de cure du varicocèle par résection du scrotum. (Arch. de méd. et pharm. militaire 1898, Märzheft.)
- Mori, A. (Piombino): Metodi e processi operatori per la cura del varicocele. (Clinica chirurgica 1907 No. 10.)
- Narath: Zur Radikaloperation der Varicocele. (Wiener klin. Wochenschrift 1900 No. 4.)
- Nimier, H.: Du traitement du varicocèle par la ligature sous-cutanée en bourse du scrotum. (Revue de chir. 1898 No. 10.)
- Parker: Clinical report of seven cases of varicocèle treated by incision, deligation of veins and shortening of the scrotum. (Med. news. 1895, März 23.)
- Parona, F. (Novara): Eine neue Operationsmethode zur Behandlung der Varicocele. (Policlinico 1899, Januar 15.)
- A proposito della cura operationa del varicocele. (Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901 No. 30.)
- Patel, M.: Rupture de varicocele; hydro-hématocèle concomitante. (Ann. des malad. des org. genito-urin. 1904 No. 20.)
- Phocas (Athen): Neue Operationsmethode der Varicocele. (Seizième session tenue à Paris du 19 au 24 Okt. 1903.) (Revue de chirg. XXIII, ann. No. 11.)
- Sanctis, L. de: Sul processo di resezione scrotale nella cura del varicocele. (Gazz. degli ospedali e delle clinic. 1897 No. 142.)
- Schiffone: Contributo clinico e sperimentale alla cura radicale del varicocele col processo operativo du Durante. (Policlinico 1905. Ser. chir. No. 11.)
- Segond, Paul: Note sur l'opération du varicocèle. (Ann. des malades des organ. genito-urin 1889 No. 4.)
- Spillmann, G. (Paris): Note sur quatorze observations personnelles de cure chirurgicale du varicocèle par le procédé de Parona. (Arch. prov. de chir. 1902 No. 4.)
- Tillaux: De la cure radicale du varicocèle par la resection du scrotum. (Tribune méd. 1889 No. 7.)
- Tuffier: Les varicocèles et leur traitement. (Presse méd. 1899 No. 75.)
- Vince: Nouveau procédé de cure chirurgicale du varicocèle. (Journ. de chir. et annal. de la soc. belge de chir. 1904, September.)
- Visconti: Nuovo contributo alla cura chirurgica radicale del varicocele. (Gazz. degli ospedali 1903 No. 107.)
- Wallis, F. C.: The treatement of varicocele. (International med. magazine 1895, Januar.)
- Zoege-Manteuffel, W. v.: Zur operativen Behandlung der Varicocele. (St. Petersburg med. Wochenschrift 1896 No. 41.)
-

Lebenslauf.

Ich, Jakob Leopold Schütz, bin als Sohn des Grossherzoglich Badischen Gymnasialprofessors Karl Josef Schütz und seiner Ehefrau Ernestine geb. Würth am 10. April 1877 in Mannheim, Kreis Mannheim, Grossherzogtum Baden, geboren und evangelisch getauft. Meine Eltern sind beide gestorben.

Ich besuchte das Realgymnasium bis zur Untersekunda. Vom Herbst 1894 bis Herbst 1897 war ich Apothekerlehrling und machte das Apothekergehilfenexamen mit Note „Gut“. Bis zum Herbst 1898 war ich Apothekergehilfe und liess mich alsdann gegen Revers an der Heidelberger Universität als Medizinstudierender einschreiben. Im Sommer 1902 erhielt ich in Bruchsal das Reifezeugnis des Gymnasiums. Im Wintersemester 1902 auf 1903 bestand ich die ärztliche Vorprüfung mit Note „Genügend“ in Heidelberg und ebenda im Herbst 1905 die ärztliche Prüfung mit Note „Gut“.

Das praktische Jahr wurde mir auf Ansuchen erlassen. Ende Februar 1906 liess ich mich als Arzt in Neckarsteinach nieder, wo ich noch heute Praxis ausübe.

Verheiratet bin ich seit 14. Juli 1906 und habe einen Sohn von 2 $\frac{1}{2}$ Jahren.

Als Soldat habe ich mit der Waffe gedient und später als Arzt. Infolge einer Blinddarmentzündung während meines zweiten halben Jahres mit nachgefolgter Operation wurde ich als Militär-invalide entlassen. Eine endgültige Entscheidung über meine Militärverhältnisse steht noch aus
